

**PERANCANGAN *GAME* EDUKASI PEMBELAJARAN
BAHASA INGGRIS TINGKAT SEKOLAH
MENENGAH ATAS BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



**Oleh :
Chandra Christianto
160210002**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
2020**

**PERANCANGAN *GAME* EDUKASI PEMBELAJARAN
BAHASA INGGRIS TINGKAT SEKOLAH
MENENGAH ATAS BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar sarjana**



**Oleh
Chandra Christianto
160210002**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2020**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Chandra Christianto

NPM : 160210002

Fakultas : Teknik dan Komputer

Program Studi : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa “Skripsi” yang saya buat dengan judul:

PERANCANGAN *GAME* EDUKASI PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS TINGKAT SEKOLAH MENENGAH ATAS BERBASIS ANDROID

Adalah hasil karya sendiri dan bukan “duplikasi” dari karya orang lain. Sepengetahuan saya, didalam naskah Skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip didalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka. Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsurunsur PLAGIASI, saya bersedia naskah Skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun

Batam, 31 Januari 2020



Chandra Christianto
160210002

**PERANCANGAN *GAME* EDUKASI PEMBELAJARAN
BAHASA INGGRIS TINGKAT SEKOLAH
MENENGAH ATAS BERBASIS ANDROID**

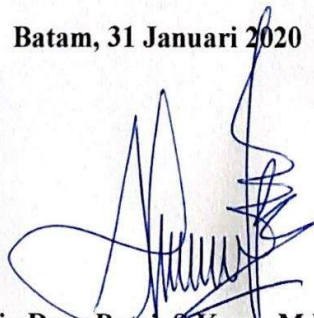
SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana**

**Oleh
Chandra Christianto
160210002**

**Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal
Seperti tertera di bawah ini**

Batam, 31 Januari 2020

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Anggia Dasa Putri', is written over a horizontal line.

**Anggia Dasa Putri, S.Kom., M.Kom.
Pembimbing**

ABSTRAK

Bahasa Inggris merupakan sebuah Bahasa internasional yang digunakan oleh masyarakat seluruh dunia. Bahasa Inggris dapat ditemukan di hampir semua hampir semua aspek dalam kehidupan sehari-hari, seperti *smartphone*, laptop, definisi pada kemasan makanan, buku manual pada mesin, menu makanan pada restoran, dan aspek lainnya. Penguasaan Bahasa Inggris juga menjadi salah satu syarat dalam persaingan dunia kerja. Namun tingkat pendidikan Bahasa Inggris di Indonesia masih rendah, terutama masyarakat dari kalangan anak-anak dan remaja yang telah diberikan pendidikan Bahasa Inggris di sekolah namun tidak mampu menguasainya dengan baik yang disebabkan oleh metode pembelajaran yang disajikan di Sekolah Menengah Atas (SMA) tidak mampu menarik minat siswa untuk memperluas kemampuan siswa dalam berbahasa Inggris dengan baik dan lancar. Penelitian ini menggunakan variabel Bahasa Inggris dengan indikasi variabel *Simple Present Tense*, *Simple Past Tense*, *Present Continuous Tense*, *Present Perfect Continuous Tense*, *Past Continuous Tense*, *Present Perfect Tense* dan *Future Tense* yang berdasarkan materi yang diperoleh dari Sekolah Menengah Atas Kristen Immanuel Batam. Perancangan *Game* Edukasi Pembelajaran Bahasa Inggris Tingkat Sekolah Menengah Atas Berbasis Android ini menggunakan metode *Game Development Life Cycle* yang terdiri dari tahap inisiasi, pre-produksi, produksi, *testing* dan rilis dan dikembangkan dengan menggunakan aplikasi Android Studio versi 3.5 dengan bahasa pemrograman Java yang menghasilkan suatu aplikasi *game* kuis berbasis android untuk memudahkan pembelajaran Bahasa Inggris bagi siswa Sekolah Menengah Atas (SMA).

Kata kunci: *Game*; Edukasi; Bahasa Inggris; Sekolah Menengah Atas; Android;

ABSTRACT

English is an international language that is used by people all over the world. English can be found in almost all aspects of daily life, such as smartphones, laptops, food packaging, manuals on machines, food menus in restaurants, and other aspects. Mastery of English is also one of the requirements in competition in the world of work. However, the level of English language education in Indonesia is still low, especially among children and adolescents who have been given English language education in schools but are unable to master it properly due to the learning methods presented at High Schools (SMA) unable to attract students' interest in expanding their ability to speak English well and fluently. This study uses English variables with indications of Simple Present Tense, Simple Past Tense, Present Continuous Tense, Present Perfect Continuous Tense, Past Continuous Tense, Present Perfect Tense and Future Tense, based on material obtained from Kristen Immanuel High School Batam. The design of Android-Based High School Level English Language Learning Game uses the Game Development Life Cycle method which consists of initiation, pre-production, production, testing and release and was developed using Android Studio version 3.5 with Java programming language that produces an android-based quiz game application to facilitate English learning for high school students.

Keywords: *Game; Education; English; High School; Android.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Putera Batam. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Putera Batam;
2. Ketua Program Studi Teknik Informatika;
3. Ibu Anggia Dasa Putri, S.Kom., M.Kom selaku pembimbing Skripsi pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Putera Batam;
4. Dosen dan Staff Universitas Putera Batam;
5. Bapak Nicolas Josef, H., S.Pi. selaku kepala sekolah SMA Kristen Immanuel Batam;
6. Ibu Mariani Humala Pasaribu, S.Th. selaku guru Bahasa Inggris SMA Kristen Immanuel Batam;
7. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan Skripsi ini yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufik-Nya, Amin.

Batam, 31 Januari 2019

Chandra Christianto

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN JUDUL	ii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Rumusan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian	6
1.6 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Teori Dasar	8
2.1.1 <i>Game</i>	8
2.1.2 <i>Game</i> Edukasi	18
2.1.3 <i>Android</i>	19
2.1.4 Pengembangan Perangkat Lunak	24
2.1.6 <i>Database</i>	32
2.2 Bahasa Inggris	33
2.3 Software Pendukung	43
2.3.1 <i>Android Studio</i>	43
2.3.2 <i>Java</i>	44
2.3.3 <i>SQLite</i>	45
2.4 Penelitian Terdahulu	46
2.5 Kerangka Pemikiran	49
BAB III METODE PENELITIAN	50
3.1 Desain Penelitian	50
3.2 Pengumpulan Data	52
3.3 Operasional Variabel	54
3.4 Metode Perancangan Sistem	55
3.4.1 <i>Diagram Use Case</i>	56
3.4.2 <i>Diagram Aktivitas (Activity Diagram)</i>	57
3.4.3 <i>Diagram Sekuen (Sequence Diagram)</i>	63
3.4.4 <i>Diagram Kelas (Class Diagram)</i>	67
3.4.5 <i>Storyboard</i>	67
3.5 Lokasi dan Jadwal Penelitian	74
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	76
4.1 Hasil Penelitian	76

4.2 Pembahasan	82
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	87
5.1 Simpulan.....	87
5.2 Saran	87
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN	
Lampiran 1. Pendukung Penelitian	
Lampiran 2. Daftar Riwayat Hidup	
Lampiran 3. Surat Keterangan Penelitian	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 <i>Maze Game</i>	10
Gambar 2.2 <i>Board Game</i>	10
Gambar 2.3 <i>Card Game</i>	11
Gambar 2.4 <i>Battle Card Game</i>	11
Gambar 2.5 <i>Puzzle Game</i>	12
Gambar 2.6 <i>Shoot Them Up Game</i>	12
Gambar 2.7 <i>Side Scroller Game</i>	13
Gambar 2.8 <i>Fighting Game</i>	13
Gambar 2.9 <i>Racing Game</i>	13
Gambar 2.10 <i>First Person Shooter Game</i>	14
Gambar 2.11 <i>Third Person 3D Game</i>	15
Gambar 2.12 <i>Role Playing Game</i>	15
Gambar 2.13 <i>Adventure Game</i>	16
Gambar 2.14 <i>Education Game</i>	16
Gambar 2.15 <i>Sport Game</i>	17
Gambar 2.16 <i>Quiz Game</i>	17
Gambar 2.17 <i>Quiz Game</i>	17
Gambar 2.18 <i>Quiz Game</i>	18
Gambar 2.19 <i>Diagram Use Case</i>	27
Gambar 2.20 <i>Diagram Aktivitas</i>	29
Gambar 2.21 <i>Diagram Sekuen</i>	31
Gambar 2.22 <i>Diagram Kelas</i>	32
Gambar 2.23 <i>Android Studio 3.5</i>	43
Gambar 2.24 <i>Kerangka Pemikiran</i>	49
Gambar 3.1 <i>Desain Penelitian</i>	50
Gambar 3.2 <i>Diagram Use Case</i>	56
Gambar 3.3 <i>Diagram Aktivitas Menjawab Kuis pada pengguna</i>	58
Gambar 3.4 <i>Diagram Aktivitas Materi Pembelajaran pada pengguna</i>	60
Gambar 3.5 <i>Diagram Aktivitas About Game pada pengguna</i>	61
Gambar 3.6 <i>Diagram Aktivitas Share pada pengguna</i>	62
Gambar 3.7 <i>Diagram Sekuen Menjawab Kuis</i>	63
Gambar 3.8 <i>Diagram Sekuen Materi Pembelajaran</i>	64
Gambar 3.9 <i>Diagram Sekuen About Game</i>	65
Gambar 3.10 <i>Diagram Sekuen Share</i>	66
Gambar 3.11 <i>Diagram Kelas</i>	67
Gambar 3.12 <i>Rancangan Tampilan Menu Utama</i>	68
Gambar 3.13 <i>Rancangan Tampilan Menu Kuis</i>	69
Gambar 3.14 <i>Rancangan Tampilan Sesi Kuis</i>	70
Gambar 3.15 <i>Rancangan Tampilan Jawaban Kuis</i>	71
Gambar 3.16 <i>Rancangan Tampilan Materi Pembelajaran</i>	72
Gambar 3.17 <i>Rancangan Tampilan Penjelasan Materi</i>	73
Gambar 3.18 <i>Rancangan Tampilan About Game</i>	74

Gambar 4.1	Tampilan Menu Utama	76
Gambar 4.2	Tampilan Menu Kuis	77
Gambar 4.3	Tampilan Sesi Kuis.....	78
Gambar 4.4	Tampilan Jawaban Kuis.....	79
Gambar 4.5	Tampilan Materi Pembelajaran.....	80
Gambar 4.6	Tampilan Penjelasan Materi	81
Gambar 4.7	Tampilan <i>About Game</i>	82

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol <i>Use Case</i>	26
Tabel 2.2 Simbol Diagram Aktivitas.....	28
Tabel 2.3 Simbol Diagram Sekuen.....	30
Tabel 3.1 Operasional Variabel	54
Tabel 3.2 Jadwal Penelitian.....	75
Tabel 4.1 Pengujian Layer Menu Utama.....	83
Tabel 4.2 Pengujian Layer Menu Kuis.....	83
Tabel 4.3 Pengujian Layer Sesi Kuis	84
Tabel 4.4 Pengujian Layer Jawaban Kuis	85
Tabel 4.5 Pengujian Layer Materi Pembelajaran	85
Tabel 4.6 Pengujian Layer Penjelasan Materi.....	85
Tabel 4.7 Hasil Pengujian	86